

## PENGARUH KREDIT KETAHANAN PANGAN DAN ENERGI (KKPE) TERHADAP PRODUKSI AYAM RAS PEDAGING DI SUMATERA BARAT

**Astri Aminova Putri<sup>1</sup>, Dwi Rachmina<sup>2</sup>, dan Anna Fariyanti<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Program Magister Sains Agribisnis, Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor

<sup>2,3</sup>Departemen Agribisnis, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor

Jl. Kamper Wing 4 Level 5 Kampus IPB Dramaga, Indonesia

e-mail: <sup>1</sup>[astriaminova86@gmail.com](mailto:astriaminova86@gmail.com)

(Diterima 2 November 2019/Revisi 27 Desember 2019/Disetujui 31 Desember 2019)

### ABSTRACT

*Food and energy security loan (KKPE) as the credit to support farmers to buy the input required to increase their agricultural produce. However, research showed that credit received by the farmers was not used to increase production optimally. The purpose of the study is to analyze the utilization of food and energy security loan (KKPE) and the effect on broiler production. The study was conducted in Padang Pariaman Regency, West Sumatera Province, as the broiler production centre. The data were collected through an interview with 85 farmers using questionnaires. Credit utilization was analyzed using tabulations. The analysis of the effect of credit on broiler production was analyzed by using the broiler production function. The results showed the (DOC), feed, vitamin, drugs, vaccines, and labour costs and invest in business equipment such as animal fodder, washing machine and repair. This research concludes that credit increases the production of broilers by 47,52 per cent.*

**Keywords:** broilers, fungibility credit, KKPE

### ABSTRAK

Kredit ketahanan pangan dan energi (KKPE) merupakan kredit untuk mendukung permodalan peternak yang ditujukan untuk pengadaan input produksi dalam peningkatan produksi usahatani. Namun beberapa penelitian menunjukkan bahwa kredit yang diterima petani belum digunakan secara maksimal untuk peningkatan produksi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pemanfaatan KKPE dan pengaruhnya terhadap produksi ayam ras pedaging. Penelitian dilaksanakan di Kabupaten Padang Pariaman, Provinsi Sumatera Barat yang merupakan sentra produksi ayam ras pedaging. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara terhadap 85 peternak menggunakan kuisioner. Pemanfaatan KKPE usaha ayam ras pedaging dianalisis menggunakan tabulasi. Analisis pengaruh KKPE terhadap produksi ayam ras pedaging dilakukan dengan analisis fungsi produksi ayam ras pedaging. Hasil penelitian menunjukkan dari rata-rata jumlah kredit yang diterima peternak sebesar Rp. 57.116.000, tidak sepenuhnya dimanfaatkan untuk usaha ayam ras pedaging. Rata-rata pemanfaatan untuk ayam ras pedaging hanya sebesar 94,49 persen di antaranya dimanfaatkan untuk pembelian input ayam ras pedaging berupa bibit ayam (DOC), pakan, vitamin, vaksin, obat dan upah tenaga kerja serta menambah peralatan usaha seperti tempat pakan ternak, mesin cuci kandang dan perbaikan kandang. Dari penelitian ini menunjukkan bahwa kredit mampu meningkatkan produksi ayam ras pedaging sebesar 47,52 persen.

**Kata kunci:** ayam ras pedaging, KKPE, penyalahgunaan kredit

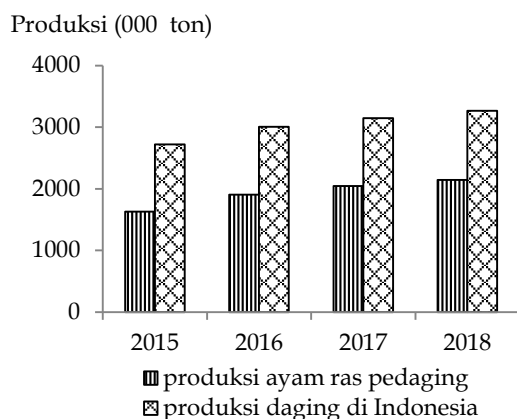
### PENDAHULUAN

Kredit merupakan salah satu alternatif sumber modal yang berasal dari luar modal sendiri untuk mendukung permodalan petani

diantaranya memperluas usaha (Cheng *et al.* 2011), pengadaan sarana prasarana produksi (Sekyi 2013) dan meningkatkan produksi (Udoka *et al.* 2016). Kredit ketahanan pangan dan energi (KKPE) merupakan kredit inves-

tasi dan modal kerja yang ditujukan kepada petani dengan suku bunga disubsidi dan direalisasikan untuk pengembangan budi daya tebu, peternakan, tanaman pangan dan tanaman hortikultura. Penggunaan KKPE untuk pengembangan peternakan diantaranya untuk ayam ras pedaging dengan plafon kredit Rp. 100.000.000 per peternak dan suku bunga sebesar 6 persen, yang ditujukan untuk pengadaan bibit, pakan, obat, biaya operasional, sertifikasi lahan, asuransi ternak, dan biaya beban hidup (Kementerian Pertanian 2017).

Pentingnya penyaluran KKPE untuk ayam ras pedaging dikarenakan ayam ras pedaging memberikan kontribusi besar terhadap penyediaan daging nasional. Produksi daging tahun 2018 mencapai 3,26 juta ton dengan produksi daging ayam ras pedaging merupakan produksi tertinggi yaitu mencapai 65,68 persen. Produksi daging ayam ras pedaging terus mengalami peningkatan seperti ditunjukkan pada Gambar 1.



**Gambar 1. Perkembangan Produksi Ayam Ras Pedaging dan Produksi Daging Nasional**

Sumber : Badan Pusat Statistik (2019)

Peningkatan produksi menunjukkan bahwa ayam ras pedaging berpotensi terus mengalami peningkatan produksi mengingat kebutuhan daging ayam ras pedaging terus meningkat karena perannya sebagai pengganti daging sapi dengan konsumsi mencapai 5,68 kg/kapita/tahun untuk daging segar, dan 9,91 kg/kapita/tahun untuk daging dari makanan jadi (Badan Pusat Statistik 2018). Tingginya konsumsi masyarakat terhadap daging ayam olahan dan daging segar menunjukkan pentingnya penyediaan daging ayam baik untuk konsumsi maupun bahan baku industri pengolahan berbahan baku daging ayam.

Sumatera Barat merupakan daerah yang unggul dalam jumlah produksi daging ayam ras pedaging. Kontribusi ayam ras pedaging terhadap penyediaan daging di Sumatera Barat mencapai 30,51 persen, sedangkan kontribusi daging ayam ras pedaging terhadap konsumsi daging menunjukkan kontribusi sebesar 42,98 persen (Badan Pusat Statistik 2019).

Produksi ayam ras pedaging menunjukkan fluktuasi produksi yang merupakan dampak ketidakpastian produksi akibat keterbatasan modal. Hasil survei menunjukkan peternak hanya mampu memproduksi 3-5 siklus per tahun, padahal usaha ayam ras pedaging dapat dilakukan mencapai 8 siklus per tahun. Keterbatasan modal menyebabkan penggunaan *input* ayam ras pedaging terutama pakan tidak digunakan sesuai anjuran. Keterbatasan modal juga menyebabkan peternak sulit mengembangkan usaha ayam ras pedaging. Oleh karena keterbatasan modal peternak, realisasi KKPE difokuskan untuk pengembangan ayam ras pedaging di

**Tabel 1. Produksi Daging Ternak di Sumatera Barat Tahun 2015 - 2018**

Tahun	Produksi Daging (ton) dan Laju Produksi Ternak							Jumlah Produksi (ton)
	Sapi	Laju Produksi	Ayam Ras Pedaging	Laju Produksi	Ayam Buras	Laju Produksi	Ayam Ras Petelur	Laju Produksi
2015	26.656,00		28.521,00		6.292,52		6.157,59	63.565,00
2016	26.441,00	0,01	28.533,00	-0,28	6.418,37	-0,23	6.081,86	64.300,00
2017	20.206,00	-0,24	20.437,61	-0,02	4.968,00	0,03	6.731,00	65.036,00
2018	20.609,00	0,02	20.663,15	0,42	5.093,00	0,24	6.791,00	65.742,00

Sumber : Badan Pusat Statistik (2019)

Kabupaten Padang Pariaman yang merupakan sentra produksi dengan produksi tertinggi kedua setelah Kabupaten Lima Puluh Kota yaitu 23,27 persen produksi ayam ras pedaging di Sumatera Barat.

Ketersediaan KKPE untuk mendukung pembiayaan usaha ayam ras pedaging menjadi penting karena usaha ayam ras pedaging merupakan usaha yang padat modal. Dibutuhkan modal besar diantaranya untuk penyediaan *input* berupa DOC dan pakan. Rahmah 2015; Ratnasari *et al.* 2015 mengungkapkan biaya pengadaan pakan ayam ras pedaging berkisar 60-70 persen dari biaya produksi sedangkan biaya pengadaan DOC berkisar 28,80 persen dari biaya produksi (Bahari *et al.* 2012).

Sunarno *et al.* (2017) menyatakan bahwa peningkatan penggunaan *input* merupakan faktor yang berkontribusi terhadap pertumbuhan pertanian melalui peningkatan produksi. Hal ini dibuktikan pada hasil studi Derosari *et al.* 2014; Dewi *et al.* 2015; Dharmawan dan Karyani 2018 menyatakan bahwa pemanfaatan KKPE untuk usaha pertanian mampu meningkatkan produksi dengan menambah penggunaan *input* berupa bibit, pakan, anakan, dan tenaga kerja.

Peningkatan produksi usahatani akan optimal jika kredit digunakan untuk membiayai usahatani. Namun faktanya pemanfaatan kredit tidak hanya digunakan untuk usaha yang dibiayai kredit, tetapi juga untuk kebutuhan lainnya. Hasil temuan Derosari *et al.* (2014) menyatakan bahwa sebesar 24 persen kredit yang diterima peternak sapi dimanfaatkan untuk usaha selain sapi dan konsumsi. Tidak jauh berbeda dengan studi Ijioma dan Charles (2015) yang mengkaji penyaluran kredit di Nigeria menyatakan bahwa petani memanfaatkan kredit untuk kebutuhan rumah tangga sebesar 46,67 persen. Bahkan studi Iski *et al.* (2015) menyatakan bahwa kredit dimanfaatkan untuk konsumsi mencapai 79,10 persen.

Tingginya persentase pemanfaatan kredit untuk kebutuhan selain usahatani yang dibiayai kredit ternyata berpengaruh terhadap kinerja usahatani. Hasil studi Dewi *et al.* (2015)

menunjukkan pemanfaatan KKPE untuk usahatani padi hanya sebesar 44,60 persen. Pemanfaatan tersebut menunjukkan kredit tidak dimanfaatkan sepenuhnya untuk usahatani padi, sehingga pengaruh pemanfaatan KKPE terhadap produksi hanya sebesar 18,93 persen, sedangkan hasil studi Bashir *et al.* (2010) menunjukkan bahwa peningkatan produksi akibat pemanfaatan kredit sebesar 24,50 persen. Berbeda dengan temuan Asih *et al.* (2008) yang menyatakan peningkatan produksi mencapai 94 persen. Besarnya pengaruh pemanfaatan kredit terhadap produksi usahatani menunjukkan bahwa pengaruh kredit bergantung pada besarnya pemanfaatan kredit untuk usahatani. Berdasarkan uraian di atas, maka tujuan penelitian ini adalah (1) menganalisis pemanfaatan KKPE pada usaha ayam ras pedaging dan (2) menganalisis pengaruh KKPE terhadap produksi ayam ras pedaging.

## METODE

### METODE PENGUMPULAN DATA

Penelitian ini berbasis data primer yang diperoleh melalui wawancara terhadap 85 peternak ayam ras pedaging penerima KKPE di Kabupaten Padang Pariaman. Data primer penelitian ini didukung dengan data sekunder dari bank pelaksana KKPE di Sumatera Barat, Kementerian Pertanian RI, Badan Pusat Statistik, instansi terkait dan literatur lainnya seperti buku, jurnal dan penelitian terdahulu.

### METODE PENENTUAN SAMPEL

Penentuan sampel dilakukan menggunakan metode *simple random sampling* dengan pertimbangan jumlah kredit yang diterima oleh peternak bersifat homogen, sehingga diambil 85 peternak (80 persen) dari 108 peternak dengan pertimbangan jumlah tersebut mampu mewakili tujuan penelitian. Penentuan kerangka *sampling* menggunakan bantuan tabel acak sederhana.

## METODE ANALISIS DATA

### Analisis Pemanfaatan KKPE pada Usaha Ayam Ras Pedaging

Analisis pemanfaatan KKPE pada usaha ayam ras pedaging dilakukan dengan analisis tabulasi yang memuat persentase pemanfaatan kredit. Pemanfaatan kredit selain untuk ayam ras pedaging menunjukkan adanya *fungibility credit*. Menurut Hussain dan Thapa (2015), *fungibility credit* ditentukan dengan rumus berikut :

$$FC = \frac{C_f}{C_t} \times 100\% \dots\dots\dots(1)$$

Dimana, FC yaitu *fungibility credit* (persen),  $C_f$  yaitu jumlah pemanfaatan KKPE selain untuk ayam ras pedaging (Rp) dan  $C_t$  yaitu jumlah kredit yang diterima peternak (Rp). *Fungibility credit* peternak dikategorikan menjadi *fungibility credit* rendah dan *fungibility credit* tinggi dengan persentase *fungibility credit* sebagai indikator *fungibility credit* ditentukan dengan rumus berikut :

$$\overline{FC} = \sum FC/n \dots\dots\dots(2)$$

Dimana, FC yaitu *fungibility credit* rata-rata peternak (persen),  $\sum FC$  yaitu jumlah *fungibility credit* dan n yaitu jumlah sampel. *Fungibility credit* rendah jika *fungibility credit* peternak lebih kecil dari pada *fungibility credit* rata-rata, sedangkan *fungibility credit* tinggi jika *fungibility credit* peternak lebih besar dari pada *fungibility credit* rata-rata.

### Analisis Pengaruh KKPE terhadap Produksi Ayam Ras Pedaging

Pengaruh KKPE terhadap produksi diantaranya dianalisis dengan analisis fungsi produksi ayam ras pedaging menggunakan fungsi produksi Cobb Douglas. Variabel independen fungsi produksi ayam ras pedaging yaitu jumlah DOC ( $X_1$ ), pakan ( $X_2$ ), vitamin DOC ( $X_3$ ), vitamin ayam ( $X_4$ ), vaksin ( $X_5$ ), obat ( $X_6$ ) dan tenaga kerja ( $X_7$ ). Penggunaan variabel independen  $X_1$ - $X_7$

dikarenakan *input* tersebut merupakan *input* ayam ras pedaging yang jumlah penggunaannya berpengaruh terhadap jumlah produksi daging ayam dan penggunaannya meningkat dengan memanfaatkan kredit.

Analisis fungsi produksi ayam ras pedaging dilakukan menggunakan data penggunaan *input* sebelum kredit untuk melihat hubungan masing-masing penggunaan *input* terhadap produksi sebelum kredit. Analisis fungsi produksi dilakukan menggunakan model berikut :

$$\ln Y = \alpha + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + \beta_3 \ln X_3 + \beta_4 \ln X_4 + \beta_5 \ln X_5 + \beta_6 \ln X_6 + \beta_7 \ln X_7 + e \dots\dots\dots(3)$$

$$* \alpha, \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6, \beta_7 > 0, < 0$$

Dimana Y = jumlah produksi daging ayam ras pedaging sebelum kredit (kg),  $\alpha$  = *intercept*,  $\beta_i$  = koefisien parameter penduga ( $i = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7$ ),  $X_1$  = jumlah DOC (ekor),  $X_2$  = jumlah pakan (kg),  $X_3$  = jumlah vitamin DOC (gr),  $X_4$  = jumlah vitamin ayam (ml),  $X_5$  = jumlah vaksin (ml),  $X_6$  = jumlah obat (gr),  $X_7$  = jam kerja tenaga kerja (HOK), dan  $e$  = *error*.

Hasil regresi menunjukkan respon masing-masing *input* jika dilakukan penambahan *input*. *Input* dengan pengaruh signifikan menunjukkan penggunaan *input* yang sesuai anjuran, sedangkan *input* yang berpengaruh negatif maupun tidak signifikan terhadap produksi diduga penggunaannya tidak sesuai anjuran. Dengan mengetahui pengaruh masing-masing *input* terhadap produksi, koefisien persamaan (3) digunakan untuk menduga produksi pada kondisi penggunaan *input* sebelum kredit penggunaan *input* sesudah pemanfaatan kredit dengan persamaan berikut :

$$Y = \alpha + \beta_{1i} \bar{X}_{1i} + \beta_{2i} \bar{X}_{2i} + \beta_{3i} \bar{X}_{3i} + \beta_{4i} \bar{X}_{4i} + \beta_{5i} \bar{X}_{5i} + \beta_{6i} \bar{X}_{6i} + \beta_{7i} \bar{X}_{7i} + e \dots\dots\dots(4)$$

Dimana :

$\hat{Y}$  = dugaan produksi (kg)

$B_i$  = koefisien parameter penduga  $X_1$ - $X_7$

$\bar{X}_1$  = rata-rata penggunaan bibit, a = sebelum kredit, b = sesudah kredit (ekor/siklus)  
 $\bar{X}_2$  = rata-rata jumlah pakan ternak, a = sebelum kredit, b = sesudah kredit (kg/siklus)  
 $\bar{X}_3$  = rata-rata jumlah vitamin DOC, a = sebelum kredit, b = sesudah kredit (gr/siklus)  
 $\bar{X}_4$  = rata-rata jumlah vitamin ayam, a = sebelum kredit, b = sesudah kredit (ml/siklus)  
 $\bar{X}_5$  = rata-rata jumlah vaksin, a = sebelum kredit, b = sesudah kredit (ml/siklus)  
 $\bar{X}_6$  = rata-rata jumlah obat, a = sebelum kredit, b = sesudah kredit (gr/siklus)  
 $\bar{X}_7$  = rata-rata jumlah jam kerja tenaga kerja, a = sebelum kredit, b = sesudah kredit (HOK/siklus)  
 $e$  = error

#### Uji Asumsi Klasik Fungsi Produksi Ayam Ras Pedaging

Model fungsi produksi ayam ras pedaging yang digunakan telah memenuhi kriteria BLUE (*Best, Linear, Unbiased and Estimated*) dengan uji asumsi klasik menggunakan SPSS versi 23. Hasil uji normalitas menggunakan uji Kolmogorov Smirnov menunjukkan nilai signifikansi  $0,200 > 0,05$  ( $\alpha=0,05$ ) artinya asumsi normalitas terpenuhi. Uji heteroskedastisitas pada fungsi menunjukkan tidak adanya pelanggaran. Hasil uji Park menunjukkan nilai t-hitung masing-masing variabel tidak signifikan, sehingga disimpulkan tidak terjadi heteroskedastisitas. Hasil uji autokorelasi menggunakan uji Durbin Watson menghasilkan nilai d sebesar 2,020 yang menunjukkan tidak terjadinya autokorelasi dengan kriteria pengambilan keputusan  $d_U < d < d_W$  yaitu  $0,801 < 0,202 < 2,199$  yang artinya tidak terjadi autokorelasi. Selain itu, hasil uji multikolinearitas juga menunjukkan tidak terjadi pelanggaran multikolinearitas karena nilai VIF masing-masing variabel independen  $< 10$ .

**Tabel 2. Hasil Uji Multikolinearitas Fungsi Produksi Ayam Ras Pedaging**

Variabel independen	VIF
DOC	7,301
Pakan	2,331
Vitamin DOC	2,468
Vitamin ayam	1,071
Vaksin	1,023
Obat	5,972
TK	1,049

Model dikatakan baik karena nilai *Adjusted R Square* ( $R^2_{adj}$ ) dari hasil regresi menggunakan SPSS versi 23 menunjukkan nilai sebesar 0,898 artinya 89,80 persen variasi perubahan produksi dipengaruhi oleh variasi independen pada model. Uji F atau uji simultan juga menunjukkan nilai F-hitung sebesar 168,14 yang lebih besar daripada F-tabel yaitu 2.13, sehingga tolak  $H_0$  : variabel independen *input* secara simultan atau bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen produksi.

Uji t yang dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel independen *input* terhadap variabel dependen produksi menunjukkan bahwa variabel independen vaksin berpengaruh signifikan terhadap produksi pada taraf 1 persen, variabel vitamin DOC dan obat berpengaruh signifikan terhadap produksi pada taraf 5 persen, dan vitamin ayam berpengaruh signifikan terhadap produksi pada taraf 10 persen.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### PEMANFAATAN KKPE PADA USAHA AYAM RAS PEDAGING

Kredit sebagai sumber modal dalam sektor pertanian pemanfaatannya ditujukan untuk kegiatan produktif diantaranya untuk pengadaan sarana dan prasarana produksi yang berperan dalam peningkatan produksi. Rata-rata KKPE yang diterima peternak sebesar Rp. 57.116.000/peternak, seperti ditunjukkan pada Tabel 3. Jumlah kredit menunjukan jumlah yang relatif rendah dibandingkan plafon kredit per peternak yaitu Rp. 100.000.000. Meskipun jumlah KKPE

yang diterima peternak relatif rendah, namun kredit mampu membiayai usaha ayam ras pedaging dan kredit digunakan dengan optimal oleh peternak.

**Tabel 3. Rata-rata Pemanfaatan KKPE pada Usaha Ayam Ras Pedaging**

Pemanfaatan KKPE	Jumlah kredit (Rp)	Persentase pemanfaatan KKPE (%)
Usaha ayam ras pedaging	53.969.000	94,49
Selain usaha ayam ras pedaging	3.147.000	5,51
Jumlah	57.116.000	100,00

Berdasarkan Tabel 3, dari rata-rata KKPE yang diterima peternak sebesar Rp. 57.116.000, kredit dimanfaatkan peternak untuk usaha ayam ras pedaging sebesar 94,49 persen, sedangkan sebesar 5,51 persen dimanfaatkan untuk kebutuhan selain usaha ayam ras pedaging. Kredit yang dimanfaatkan untuk ayam ras pedaging digunakan untuk investasi dan modal kerja (Tabel 4), sedangkan pemanfaatan KKPE selain untuk ayam ras pedaging dimanfaatkan untuk usaha pangan, hortikultura, perikanan dan dimanfaatkan untuk kebutuhan konsumsi, pendidikan dan kesehatan (Tabel 6).

**Tabel 4. Rata-rata Pemanfaatan KKPE pada Usaha Ayam Ras Pedaging**

Pemanfaatan KKPE	Rata-rata pemanfaatan KKPE (Rp)	Persentase pemanfaatan KKPE (persen)
<b>Modal kerja</b>		
DOC	20.079.000	35,15
Pakan	24.511.000	42,91
Obat	416.000	0,73
Vitamin	955.100	1,67
Vaksin	834.000	1,46
Gas/briket	186.800	0,33
Listrik	376.000	0,66
Transportasi	315.000	0,55
Tenaga kerja	2.885.000	5,05
<b>Investasi</b>		
Tempat pakan	865.000	1,51
Mesin cuci kandang	1.050.000	1,84
Pemanas DOC	1.195.000	2,09
Becak motor	3.450.000	6,04
Total	53.969.000	100,00

Pemanfaatan KKPE untuk modal kerja dimanfaatkan dengan persentase yang lebih besar yaitu 89,56 persen yaitu Rp. 48.229.557, sedangkan pemanfaatan KKPE untuk investasi usaha dimanfaatkan sebesar 10,44 persen yaitu Rp. 4.816.540. Pemanfaatan KKPE pada Tabel 4 menunjukkan bahwa pemanfaatan KKPE untuk modal kerja digunakan dengan persentase yang bervariasi untuk masing-masing modal kerja bergantung pada besarnya biaya produksi yang dibutuhkan untuk pengadaan masing-masing modal kerja.

Berdasarkan Tabel 4, pemanfaatan KKPE terbesar digunakan untuk pengadaan pakan yaitu 42,91 persen. Selain itu, pemanfaatan KKPE dalam dengan proporsi besar dimanfaatkan untuk pengadaan DOC yaitu 35,15 persen, sedangkan pemanfaatan KKPE untuk modal kerja selain DOC dan pakan, hanya dimanfaatkan dengan persentase < 10 persen. Besarnya pemanfaatan KKPE untuk modal kerja dengan rata-rata pemanfaatan sebesar 89,56 persen dikarenakan besarnya biaya yang dikeluarkan untuk pengadaan modal kerja usaha ayam ras pedaging. Hal ini dinyatakan oleh Daryanto (2009), bahwa penggunaan biaya produksi pada usaha ayam ras pedaging didominasi oleh biaya DOC dan pakan, sedangkan modal kerja lainnya hanya sebagian kecil dari biaya produksi.

Pemanfaatan KKPE selain digunakan untuk modal kerja juga digunakan untuk investasi berupa pembelian tempat pakan, mesin cuci kandang, pemanas DOC, serta melakukan pembuatan becak motor dengan biaya investasi 1,51 - 6,04 persen. Investasi dilakukan karena adanya penambahan jumlah ternak yang dibudidayakan, sehingga menambah peralatan usaha seperti tempat pakan. Selain itu, investasi juga dilakukan karena kondisi peralatan yang rusak dan harus diganti agar pemeliharaan ternak tidak terganggu.

Pemanfaatan KKPE selain untuk ayam ras pedaging seperti pada Tabel 3 menunjukkan adanya *fungibility credit*. Berdasarkan jumlah pemanfaatan KKPE selain untuk ayam ras pedaging, dihasilkan

indikator *fungibility credit* sebesar 5,51 persen. *Fungibility credit* pada usaha ayam ras pedaging menunjukkan adanya variasi. Dari 27 peternak yang memanfaatkan kredit selain untuk usaha ayam ras pedaging, memanfaatkan kredit berkisar antara 0,86 persen hingga 11,97 persen. Pemanfaatan KKPE untuk kebutuhan selain usaha ayam ras pedaging dikategorikan dengan indikator *fungibility credit* sebesar 5,51 persen, maka *fungibility credit* usaha ayam ras pedaging terbagi menjadi *fungibility credit* rendah dan *fungibility credit* tinggi seperti pada Tabel 5.

**Tabel 5. *Fungibility Credit* Usaha Ayam Ras Pedaging**

<i>Fungibility credit</i> ( <i>Cf</i> > 5.51 persen)	<i>Fungibility credit</i> (%)	Jumlah peternak (orang)
<i>Fungibility credit</i> rendah	0,86 – 5,50	14
<i>Fungibility credit</i> tinggi	5,52 – 11,97	13
Jumlah		27

Berdasarkan Tabel 5, sebaran peternak dengan *fungibility credit* tinggi dan rendah memiliki proporsi yang hampir sama. Peternak dengan *fungibility credit* rendah memanfaatkan KKPE dengan persentase pemanfaatan KKPE untuk selain usaha ayam ras pedaging sebanyak 0,86 – 5,50 persen dari jumlah kredit yang diterima, dan peternak dengan *fungibility credit* tinggi memanfaatkan KKPE untuk selain usaha ayam ras pedaging mencapai 11,97 persen. KKPE yang dimanfaatkan untuk selain usaha ayam ras pedaging diantaranya digunakan untuk usaha produktif usaha pangan, hortikultura, dan perikanan, dan digunakan untuk konsumsi seperti pada Tabel 6.

Pemanfaatan KKPE untuk kebutuhan selain usaha ayam ras pedaging menunjukkan bahwa pemanfaatan KKPE untuk kebutuhan produktif lebih besar yaitu 3,38 persen dibandingkan pemanfaatan KKPE untuk konsumtif sebesar 2,13 persen. Pemanfaatan kredit untuk usaha selain ayam ras pedaging, dilakukan karena kebutuhan terhadap usaha ayam ras pedaging telah terpenuhi, sehingga peternak memanfaatkan kredit untuk usaha

yang dianggap produktif dan meningkatkan pendapatan. Selain itu, alasan yang mendorong pemanfaatan KKPE untuk konsumsi dikarenakan adanya kebutuhan peternak yang harus dipenuhi seperti kebutuhan keluarga berupa transportasi, komunikasi dan perbaikan kendaraan; pendidikan dan kesehatan. Sedangkan usaha sampingan peternak pada umumnya memiliki musim tanam yang lebih lama yaitu 3-5 bulan dibandingkan usaha ayam ras pedaging yang hanya 28-37 hari, dan kondisinya usaha peternak belum panen, maka peternak menggunakan dana kredit untuk memenuhi kebutuhan konsumtif.

**Tabel 6. Rata-rata Pemanfaatan KKPE Selain untuk Usaha Ayam Ras Pedaging**

Pemanfaatan KKPE	Rata-rata pemanfaatan KKPE (Rp)	Persentase pemanfaatan KKPE (%)
<b>Produktif</b>		
Bayam	366.000	0,69
Kangkung	190.500	0,33
Jagung	365.000	0,74
Ikan nila	926.500	1,62
<b>Konsumtif</b>		
Konsumsi	276.500	0,38
Pendidikan	435.000	0,72
Kesehatan	589.000	1,03

Berbeda dengan *fungibility credit* usahatani sapi pada penelitian Sinaga *et al.* (2013) yang menyatakan bahwa pemanfaatan kredit untuk usaha selain usahatani sapi dikarenakan jumlah kredit yang diterima peternak relatif rendah. Jumlah kredit hanya mampu menambah 2-3 ekor sapi sehingga peternak memilih menggunakannya untuk usaha produktif lainnya yang mampu meningkatkan pendapatan peternak dibandingkan memanfaatkan kredit untuk usahatani sapi. Pernyataan tersebut juga diungkapkan Iski *et al.* (2015) dan Dewi *et al.* (2015), bahwa peternak melakukan pemanfaatan kredit untuk usaha selain usahatani yang dibiayai kredit dikarenakan usaha tersebut juga merupakan sumber pendapatan keluarga. Penelitian Kuwornu *et al.* (2012); Obloh dan Ekpebu (2011), menyatakan bahwa pemanfaatan kredit selain untuk usahatani disebabkan oleh

lemahnya kondisi ekonomi dan besarnya tanggungan keluarga, sehingga peternak menggunakan kredit untuk kebutuhan sehari-hari.

*Fungibility credit* sebesar 5,51 persen tergolong relatif rendah dibandingkan hasil penelitian sebelumnya. Tingkat *fungibility credit* di Indonesia berdasarkan hasil penelitian menunjukkan *fungibility credit* terendah yaitu 23,60 persen pada penelitian Dewi *et al.* (2016) dan *fungibility credit* tertinggi ditemukan pada penelitian Iski *et al.* (2015) dengan *fungibility credit* mencapai 79,10 persen. Begitu juga dengan *fungibility credit* usahatani di luar negeri yang menunjukkan tingkat *fungibility credit* relatif tinggi. Kuwornu *et al.* (2013) menyatakan *fungibility credit* usaha ternak sebesar 27,57 persen. Bahkan hasil studi Adebayo dan Adeola (2008) menunjukkan *fungibility credit* mencapai 67 persen.

#### FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI PRODUKSI AYAM RAS PEDAGING

Pengaruh penggunaan *input* sebelum kredit terhadap produksi ayam ras pedaging menggunakan fungsi produksi ayam ras pedaging telah memenuhi asumsi BLUE di antaranya data terdistribusi normal, tidak adanya korelasi antar variabel independen, tidak adanya pelanggaran heteroskedastisitas dan autokorelasi. Nilai koefisien determinasi terkoreksi ( $Adj R^2$ ) pada modal yang dibentuk yaitu sebesar 0.898 artinya 89,80 persen variabel dependen produksi dipengaruhi oleh variabel independen pada model. Analisis

regresi untuk melihat pengaruh penggunaan masing-masing *input* fungsi produksi ayam ras pedaging menunjukkan *output* pada Tabel 7.

Pengaruh penggunaan *input* terhadap produksi ayam ras pedaging dilihat dari respon penggunaan *input*. Berdasarkan Tabel 5, *input* yang memiliki respon paling tinggi yaitu pakan. Nilai koefisien *input* pakan sebesar 0,452 menunjukkan elastisitas produksi dimana respon perubahan produksi dengan peningkatan penggunaan *input* pakan sebanyak 1 persen adalah sebesar 0,452 persen. Tingginya respon variabel pakan dikarenakan *input* pakan merupakan *input* utama yang menunjang pertumbuhan ternak, sehingga penggunaannya berpengaruh besar terhadap produksi. Namun hasil analisis regresi pada Tabel 7 menunjukkan penggunaan *input* pakan tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi. Penelusuran terhadap data lapangan yaitu penggunaan *input* sebelum kredit (Tabel 8) menunjukkan bahwa penggunaan *input* pakan tidak sesuai anjuran. Penggunaan *input* pakan hanya 0.79 kg/ekor/siklus, padahal ayam ras pedaging membutuhkan pakan 0.99 kg/ekor/siklus (Suprijatna *et al.* 2005). Respon yang tinggi terhadap *input* pakan juga ditunjukkan pada studi Vinanda *et al.* (2015). Pakan memiliki respon yang tinggi terhadap produksi sekaligus berpengaruh signifikan terhadap produksi ayam ras pedaging karena penggunaan *input* pakan yang mencukupi kebutuhan ternak yaitu rata-rata 1.02 kg/ekor/siklus.

Pengaruh signifikan penggunaan *input* terhadap produksi pada Tabel 7 ditunjukkan

**Tabel 7. Hasil Pendugaan Parameter Model Fungsi Produksi Ayam Ras Pedaging**

Variabel	Koefisien	t-hitung	Sig
Konstanta	1,134	9,076	0,000
DOC ( $X_1$ )	-0,056	0,276	0,860
Pakan ( $X_2$ )	0,452	0,903	0,369
Vitamin DOC ( $X_3$ )	0,122**	2,068	0,043
Vitamin ayam ( $X_4$ )	0,231*	1,775	0,072
Vaksin ( $X_5$ )	0,303***	6,553	0,003
Obat ( $X_6$ )	0,150**	7,486	0,032
Tenaga kerja ( $X_7$ )	0,055	-1,380	0,171

Keterangan : \*\*\* = berpengaruh signifikan pada taraf 1 persen

\*\* = berpengaruh signifikan pada taraf 5 persen

\* = berpengaruh signifikan pada taraf 10 persen



pada penggunaan *input* vitamin, vaksin dan obat. Besarnya pengaruh *input* vitamin, vaksin dan obat dikarenakan *input* tersebut merupakan *input* penunjang pertumbuhan ternak. Menurut Tamalluddin (2012), besarnya pengaruh *input* vitamin terhadap produksi dikarenakan *input* tersebut mengandung nutrisi untuk meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan ternak melalui pembentukan sistem imun pada DOC dan menjaga daya tahan tubuh ternak terhadap kondisi lingkungan. Di samping itu, obat dan vaksin berpengaruh positif dan signifikan karena obat dan vaksin berfungsi sebagai pencegah agar ternak tidak terserang penyakit yang dapat menyebabkan kematian pada ternak sehingga memengaruhi produksi. Hal ini juga diungkapkan Ali dan Riaz (2014) yang menyatakan bahwa pemberian vaksin dan obat pada ternak akan meningkatkan kekebalan tubuh ternak sehingga tidak mudah terserang penyakit.

#### PENGARUH KKPE TERHADAP PRODUKSI AYAM RAS PEDAGING

Pengaruh pemanfaatan KKPE terhadap produksi ayam ras pedaging dilihat melalui peningkatan penggunaan *input*. Pemanfaatan KKPE dalam proporsi mencapai 9,49 persen untuk usaha ayam ras pedaging yang pemanfaatan digunakan untuk pengadaan *input*, menunjukkan peningkatan penggunaan *input* pada usaha ayam ras pedaging seperti ditunjukkan pada Tabel 8.

Tabel 8 menunjukkan peningkatan penggunaan *input* ayam ras pedaging tidak hanya terjadi pada *input* yang memiliki respon tinggi

saja namun terjadi peningkatan pada semua *input* variabel diantaranya DOC, pakan, vitamin DOC, vitamin ayam, vaksin, obat dan tenaga kerja. Peningkatan penggunaan *input* yang tinggi ditunjukkan pada vitamin ayam, vitamin DOC, dan obat. Peningkatan penggunaan *input* diantaranya disebabkan oleh peningkatan jumlah DOC yang dibudidayakan.

Pemanfaatan KKPE yang meningkatkan penggunaan *input* seperti pada Tabel 8 berpengaruh terhadap produksi ayam ras pedaging. Jumlah produksi ternak sebelum kredit berdasarkan perhitungan dugaan produksi menggunakan persamaan (4) menunjukkan bahwa produksi ayam ras pedaging sebelum kredit sebanyak 2.151,86 kg. Oleh karena adanya peningkatan penggunaan *input* yang ditunjukkan pada Tabel 6,786 jumlah produksi sesudah kredit mengalami peningkatan. Hasil dugaan produksi sesudah kredit menunjukkan bahwa produksi ternak meningkat 47,52 persen menjadi 3.174,53 kg. Rata-rata ternak yang dipanen sebelum kredit hanya sebanyak 2.102 ekor dengan rata-rata bobot ternak 0,95 kg/ekor sedangkan rata-rata panen sesudah kredit berjumlah 3.253 ekor dengan bobot rata-rata 1,29 kg/ekor.

Tingginya pengaruh pemanfaatan KKPE terhadap produksi dikarenakan penggunaan masing-masing *input* meningkat. Selain itu, *input* yang responsif dan berpengaruh signifikan terhadap produksi diantaranya pakan, vitamin, vaksin dan obat digunakan dalam jumlah besar sehingga produksi yang dihasilkan tinggi. Selain itu, peningkatan produksi ternak dikarenakan penggunaan *input* yang lebih baik sehingga pertumbuhan ternak lebih baik dan meningkatkan produksi.

**Tabel 8. Jumlah Penggunaan *Input* dan Produksi Ayam Ras Pedaging Sebelum dan Sesudah Kredit per Siklus**

<i>Input</i>	Rata-rata penggunaan <i>input</i>		Persentase peningkatan (%)
	Satuan	Sebelum kredit	Sesudah kredit
DOC	ekor	2.462,00	3.404,00
Pakan	kg	3.114,65	4.372,38
Vitamin DOC	gr	1.864,12	2.282,35
Vitamin ayam	ml	1.682,35	2.656,47
Vaksin	ml	1.284,50	1.961,50
Obat	gr	1.646,39	2.389,45
Tenaga kerja	HOK	29,09	34,69

Penggunaan pakan rata-rata per ekor ternak meningkat dari penggunaan sebelumnya. Penggunaan pakan sebelum kredit hanya sebesar 0,79 kg/ekor mengalami peningkatan menjadi 0,94 kg/ekor yang mendekati kebutuhan pakan hingga panen sebesar 0,99 kg/ekor. Penggunaan vitamin dan DOC juga menunjukkan pemanfaatan yang lebih baik. Penggunaan vitamin DOC sebelum kredit meningkat dari rata-rata penggunaan sebelum kredit sebanyak 0,62 ml/ternak meningkat menjadi 0,68 ml/ternak. Selain itu, penambahan DOC disertai dengan perluasan penggunaan kandang yang menyebabkan kepadatan ternak berkurang menjadi 8 ekor/m<sup>2</sup> dari sebelum kredit dengan kepadatan ternak 12 ekor/m<sup>2</sup>. Pengurangan kepadatan kandang akan mengurangi risiko stres, dan persaingan pakan antar ternak.

Peningkatan produksi akibat penggunaan kredit untuk peningkatan penggunaan *input* juga ditunjukkan pada studi Bashir *et al.* (2010), bahwa peningkatan produksi setelah kredit sebesar 24,50 persen. Bahkan, hasil studi Asih *et al.* (2008) menyatakan bahwa kredit mampu meningkatkan produksi mencapai 94 persen karena kredit digunakan untuk investasi yang menunjang jumlah ikan yang dapat ditangkap dengan melakukan investasi mesin dan alat tangkap. Selain itu, Awotide *et al.* (2015) menyatakan bahwa penggunaan kredit menyebabkan peningkatan penggunaan *input*, sehingga produksi petani pengguna kredit 23,32 persen lebih tinggi dibandingkan dengan petani yang tidak menggunakan kredit.

Besarnya produksi petani pengguna kredit dikarenakan tingginya pemanfaatan kredit untuk usahatani yang dibiayai kredit, diantaranya pada studi Asih *et al.* (2008) yang menyatakan pemanfaatan kredit sebesar 90 persen untuk investasi alat tangkap ikan, dan studi Awotide *et al.* (2015) yang menyatakan pemanfaatan sebesar 69,98 persen. Berbeda dengan temuan Dewi *et al.* (2015) yang menyatakan bahwa pemanfaatan kredit meningkatkan produksi hanya sebesar 18,93 persen. Rendahnya peningkatan produksi dikarenakan pemanfaatan kredit yang tidak sepenuh-

nya untuk usahatani padi, yaitu hanya 46,90 persen. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi pemanfaatan kredit untuk usaha yang dibiayai kredit maka akan semakin tinggi peningkatan produksi.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### KESIMPULAN

1. Pemanfaatan KKPE pada usaha ayam ras pedaging tidak sepenuhnya dimanfaatkan untuk usaha ayam ras pedaging. Rata-rata pemanfaatan untuk usaha ayam ras pedaging sebesar 94,49 persen sehingga terdapat *fungibility credit* sebesar 5,51 persen (rendah).
2. Pemanfaatan KKPE dengan proporsi besar untuk peningkatan penggunaan *input* ayam ras pedaging mampu meningkatkan produksi ayam ras pedaging sebesar 47,52 persen dari produksi sebelum kredit yaitu 2.151,86 kg/siklus menjadi 3.174,53kg/siklus sesudah kredit.

### SARAN

1. Tingginya pengaruh KKPE terhadap produksi ayam ras pedaging oleh karena pemanfaatan kredit yang relatif tinggi, diharapkan penggunaan KKPE dioptimalkan untuk usaha yang dibiayai kredit agar peningkatan produksi tercapai dan mampu memenuhi kebutuhan konsumsi daging nasional.
2. Untuk mendukung pencapaian dampak tersebut, perlu dilaksanakan kontrol dan peninjauan langsung ke lapangan untuk mengantisipasi penyalahgunaan kredit oleh peternak untuk kebutuhan selain usaha yang dibiayai kredit.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ali S, Riaz B. 2014. Estimation of technical efficiency open shed broiler farmers in Punjab Pakistan: a stochastic frontier analysis. *Journal of Economics and Sustainable Development*. 5(7): 79-89.

- Asih DN, Harianto, Kusnadi N. 2008. Dampak kredit terhadap usaha perikanan dan ekonomi rumah tangga nelayan tradisional di Kabupaten Tojo Una-Una Provinsi Sulawesi Selatan. *Forum Pascasarjana*. 31(4): 269-278.
- Awotide BA, Abdoulaye T, Alene A, Manyong VM. 2015. Impact of access to credit on agricultural productivity: evidence from smallholder Cassava farmers in Nigeria *International Conference of Agricultural Economists*. 1-34.
- Aziz A, Wicaksono E. 2016. Analisis skema alternatif kredit program untuk usaha mikro, kecil dan menengah. *Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Publik*. 7(2): 143-157.
- Bahari DI, Fanani, Z, Nugroho, B.A. 2012. Analisis struktur biaya dan perbedaan pendapatan usaha ayam ras pedaging pada pola dan skala usaha ternak yang berbeda di Kota Kendari Provinsi Sulawesi Tenggara. *Jurnal Ternak Tropika*. 13(1): 35-46.
- Bashir MK, Sarfraz H, Yasir M. 2010. Impact of agricultural credit on productivity of wheat crop: evidence from Lahore, Punjab, Pakistan. *Pakistan Journal Agribusiness and Social*. 47(4): 405-409.
- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2018. Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan 2018. Badan Pusat Statistik. Jakarta.
- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2019. Sumatera Barat dalam angka tahun 2018. Badan Pusat Statistik. Padang.
- Cheng E, Rahman MW, Luo J. 2011. Policies and performances of agricultural rural credit in Bangladesh: What is the influence of agricultural production?. *African Journal of Agricultural Research*. 6(31): 6440 - 6452.
- Dahri, Hutagaol P, Siregar H, Simatupang P. 2015. Dampak KKPE dalam pengembalian usaha ternak sapi di Jawa Tengah. *Jurnal Manajemen Agribisnis*. 12 (2): 115-125.
- Daryanto A. 2009. Dinamika daya saing industri peternakan. Bogor : IPB Press.
- Derosari BB, Sinaga BM, Kusnadi N. 2014. The impact of credit and capital supports on economic behavior of farm households: a household economic approach. *International Journal of Food and Agricultural Economic*. 2(3): 81-90.
- Dewi IS, Rachmina D, Trinaprilla N. 2015. Peranan KKPE dalam peningkatan produksi dan keuntungan usahatani padi di Kabupaten Kampar Riau. *Jurnal Dinamika Pertanian*. 30(2): 163-170.
- Dharmawan SS, Karyani T. 2018. Dampak kredit terhadap pendapatan usahatani kopi arabika. *Jurnal Agribisnis Terpadu*. 11(1): 80-90.
- Hussain A, Thapa GB. 2015. Fungibility of smallholder agricultural credit empirical evidence from Pakistan. *European Journal of Development Research*. 1-21.
- Ijioma JC, Charles KO. 2015. Agricultural credit sources and determinants of credit acquisition by farmers in Idemili local government area of Anambra State. *Journal of Agricultural Science and Technology*. 5(2015): 34-43.
- Iski N, Kusnadi N, Harianto. 2016. Pengaruh kredit terhadap pendapatan petani Kopi Arabika di Kabupaten Aceh Tengah Provinsi Aceh. *Jurnal Manajemen Agribisnis*. 13 (2): 132-144.
- [Kementan] Kementerian Pertanian. 2017. Pedoman teknis kredit ketahanan pangan dan energi (KKPE). Kementerian Pertanian. Jakarta.
- Kuwornu HJ, Isaac D, Ntow O, Brempong SA. 2012. Agricultural credit allocation and constraint analyses of selected maize farmers in Ghana. *British Journal of Economics, Management and Trade*. 2(4): 353-374.
- Oboh VU, Ekpebu ID. 2011. Determinants of formal agricultural credit allocation to the farm sector by arable crop farmers in Benue State, Nigeria. *African Journal of Agricultural Research*. 6 (1):181-185.

- Rahmah UI. 2015. Analisis pendapatan usaha ternak ayam ras pedaging pada pola usaha yang berbeda di Kecamatan Cingambul Kabupaten Majalengka. *Jurnal Ilmu Pertanian dan Peternakan*. 3(1): 1-15.
- Ratnasari R, Sarengat W, Setiadi A. 2015. Analisis pendapatan peternak ayam broiler pada sistem kemitraan di Kecamatan Gunung Pati Kota Semarang. *Animal Agricultural Journal*. 4(1): 47-53.
- Sekyi EK. 2013. Impact of micro credit on rural farming activities: the case of farming communities within sunyani area. *Journal Management Science and Engineering*. 7(4): 23-29.
- Sinaga B, Hartoyo S, Winandi R. 2013. Pengaruh pemanfaatan kredit dan bantuan modal terhadap keputusan produksi dan konsumsi serta dampaknya pada pendapatan dan pengeluaran Rumah Tangga Peternak. Laporan Akhir Penelitian Unggulan. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Sunarno, Purnomo SH, Rahayu ES. 2017. Factor affecting broiler production in wonogiri regency. *American Scientific Research Journal for Engineering, Technology and Science*. 1(28): 1-13.
- Suprijatna E, Atmomarsono U, Kartasudjana R. 2005. Ilmu Dasar Ternak Unggas. Jakarta (ID): Penebar Swadaya.
- Tamalluddin F. 2012. Ayam Broiler 22 hari Panen Lebih Untung. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Udoka CO, Mbat DO, Duke SB. 2016. The effect of commercial banks credit on agricultural production in Nigeria. *Journal of Finance and Accounting*. 4 (1): 1-10.
- Vinanda F, Harianto, Anggraeni L. 2015. Risiko produksi ayam broiler dan preferensi peternak di Kabupaten Bekasi. *Jurnal Manajemen dan Agribisnis*. 13(1): 50-58.